

## **TUGAS AKHIR**

### **ANALISIS PERENCANAAN PERSEDIAAN DAN PENGENDALIAN BAHAN BAKU YANG OPTIMAL DENGAN METODE EOQ DAN TIC UNTUK MEMINIMALKAN BIAYA (Studi kasus di PT. Timatex Salatiga)**



Diajukan Sebagai Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Teknik  
Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

**Disusun Oleh:**

**MUHAMAD AGUS SARJITO  
D 600 050 033**

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2010**

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Perencanaan dan pengendalian produksi sangat diperlukan dalam suatu perusahaan untuk menjamin kelancaran produksi yang dilakukan. Perencanaan dan pengendalian produksi perlu mempertimbangkan semua keterbatasan perusahaan, terutama yang menyangkut persediaan material dan kapasitas yang dibutuhkan untuk dapat menghasilkan produk yang menguntungkan sesuai dengan selera konsumen, mempunyai kualitas yang baik dan tersedia pada waktu yang disepakati.

Bahan baku merupakan salah satu faktor produksi yang sangat penting. Kekurangan bahan baku yang tersedia dapat berakibat terhentinya proses produksi karena habisnya bahan untuk diproses. Akan tetapi terlalu besarnya persediaan bahan baku dapat berakibat terlalu tingginya beban-beban biaya guna menyimpan dan memelihara bahan tersebut selama penyimpanan di gudang. Tujuan pengawasan bahan baku ialah berusaha menyediakan bahan baku yang diperlukan untuk proses produksi sehingga proses produksi dapat berjalan lancar tidak terjadi kekurangan persediaan (*out of stock*) dan diperoleh biaya persediaan minimal.

Usaha untuk menyediakan bahan baku yang cukup untuk proses produksi tentu saja harus ditempuh dengan melaksanakan pembelian-pembelian bahan baku itu selama proses produksi itu berjalan. Tersedianya

bahan baku yang cukup merupakan faktor penting guna menjamin kelancaran produksi. Disamping itu kualitas bahan baku yang tersediapun dapat mempengaruhi kualitas barang hasil produksi. Oleh karena itu maka perlu diadakan perencanaan dan pengawasan terhadap bahan baku itu baik mengenai jumlahnya dan kualitasnya.

Untuk memperoleh jumlah dan kualitas yang tepat dari persediaan bahan baku serta tersedia dalam waktu yang diperlukan dengan biaya yang minimum untuk mencapai tujuan perusahaan perlu diadakan pengendalian persediaan. Jadi dalam rangka mencapai tujuan tersebut perlu diadakan perencanaan mengenai persediaan bahan baku yang sesuai dengan kebutuhan untuk proses produksi dan kapan diadakan pesanan serta berapa besarnya pesanan yang sesuai ditinjau dari sudut biaya yang diperlukan akan tercapai keuntungan yang optimal.

Dalam hal ini usaha atau bisnis yang dijalankan oleh PT. Timatex, Salatiga yang bergerak dalam pembuatan Tekstil, dalam menyediakan bahan baku diperlukan suatu penanganan khusus dalam menentukan besarnya pembelian bahan baku yang ekonomis. Berdasarkan alasan tersebut di atas, maka untuk menghitung besarnya biaya pembelian bahan baku agar efisien pada PT. Timatex, Salatiga diambil judul “Analisis Perencanaan Dan Pengendalian Bahan Baku Yang Optimal Dengan Metode EOQ Dan TIC Untuk Meminimalkan Biaya Pada PT. Timatex, Salatiga”

## 1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka perlu diadakan suatu kebijaksanaan penyediaan bahan baku yang tepat dalam arti tidak mengganggu proses produksi dan disamping itu biaya yang ditanggung tidak terlalu tinggi. Oleh sebab itu penulis merumuskan masalah tersebut adalah sebagai berikut :

Apakah biaya pembelian bahan baku dan kuantitas pemesanan persediaan pada perusahaan tersebut sudah efisien dan optimal?

## 1.3. Batasan Masalah

Agar dalam pembahasan masalah ini tidak melebar terlalu jauh dari fokus permasalahan, maka perlu batasan masalah, antara lain :

1. Penelitian dilakukan di gudang bahan baku PT. Timatex yang beralamat di Jl. Jend. Sudirman Salatiga - 50732
2. Data yang diambil dari persediaan benang untuk 1 jenis merk produk.
3. Data tersedia yang digunakan yaitu data Januari 2008 – Desember 2009.
4. Metode yang digunakan EOQ, TIC, *Safety Stock* dan *Reorder Point*.
5. Peramalan dilakukan dengan menggunakan program *Quantitative System* untuk periode 2010.
6. Penentuan total biaya penyimpanan dan biaya pemesanan

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian, yang dilakukan pada PT. Timatex, Salatiga adalah :

1. Untuk mengetahui jumlah pembelian bahan baku yang optimal pada PT. Timatex, Salatiga.
2. Untuk mengetahui penghematan biaya dalam pengadaan bahan baku pada PT. Timatex, Salatiga.

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Diharapkan dapat dipakai sebagai bahan pertimbangan bagi perusahaan dalam melakukan pembelian bahan baku.
2. Menambah wawasan dan pengalaman dalam mengaplikasi teori yang diterima, terutama yang berkaitan dengan bahan baku.

#### **1.6. Sistematika Penulisan**

Untuk mempermudah pembahasan masalah maka dibuat suatu sistematika yang dapat menggariskan secara jelas dan menegaskan arah serta gambaran mengenai laporan penelitian, sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Merupakan pengantar dalam menggunakan secara singkat mengenai latar belakang, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

## BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan tentang pengertian efisiensi, pengertian persediaan, pengendalian persediaan, jenis-jenis persediaan fisik fungsi-fungsi persediaan, biaya-biaya persediaan, faktor-faktor yang mempengaruhi persediaan / maksud dan tujuan penyediaan bahan baku.

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini membahas mengenai obyek penelitian teknik pengumpulan data serta metode pengumpulan data.

## BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Dalam bab ini membahas tentang hasil penelitian dan analisa data serta pembahasannya.

## BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN